

# Le parfum, un matériau pour la création en design

Journée d'étude LARA-SEPPIA  
Université de Toulouse  
vendredi 19 février 2021 online  
9h30- 17h

*Au cœur des aspects économique,  
esthétique et intime du parfum :  
le cas d'un professionnel  
en vente de parfumerie de luxe.*

Sandra Cadiou  
chercheure en sciences de l'éducation  
UMR EFTS UT2J



## D'où je parle?

Chercheure en sciences de l'éducation: orientation clinique psychanalytique  
Enseignante de français en lycée pro  
thèse: conversion didactique en écriture de fiction

---

Intéret personnel ancien pour la parfumerie

“Parfumista”

*Canlettrange* (2011) : roman

*Bois d'amour, Bois de mort, Bois des mères, Bois des pères* (2013): 4 boisés pour l'exposition *Arboressence*



Recherches en sciences de l'éducation

Clinique d'orientation psychanalytique : **hypothèse de l'inconscient freudien (1920) véritable sujet** pour observer les phénomènes d'enseignement–apprentissage

**le sujet observé:**

- . singulier : non épistémique
- . assujetti aux institutions, au langage ( chaîne des signifiants)
- . divisé : **la division du sujet** ( Lacan, 1971) s'opère avec l'entrée du sujet dans le langage:
  - . Perte de l'unité originelle.
  - . Formation du manque-à-être : objet(a) qui soutient le désir.
  - . Recherche illusoire de l'objet(a) comme objet de « comblement » et aussi de jouissance.

**Le déjà-là** ( Carnus, 2001).

groupe *savoirs(s) et sujet(s)* (Terrisse & Carnus, 2009 ; Carnus & Terrisse, 2013).



# références théoriques liées à la parfumerie

Le design olfactif au sens d'arts appliqués à l'industrie (Bonnard, 2017).

Création olfactive (Roudnistka 1980, 1991).

Forme olfactive qui fait langage (Bonnard).

Parfumerie au rang des autres arts (Jacquet, 2013).

Théorie de la réception: une construction tenant du créateur et aussi du récepteur du fait de l'horizon, condition ontologique de l'herméneutique (Gadamer, 1960) de ce matériau: l'«horizon »

LE CONTEXTE DE LA PARFUMERIE DE LUXE

DESIGN OLFACTIF

Des produits olfactifs à la mise en bouteille des parfums



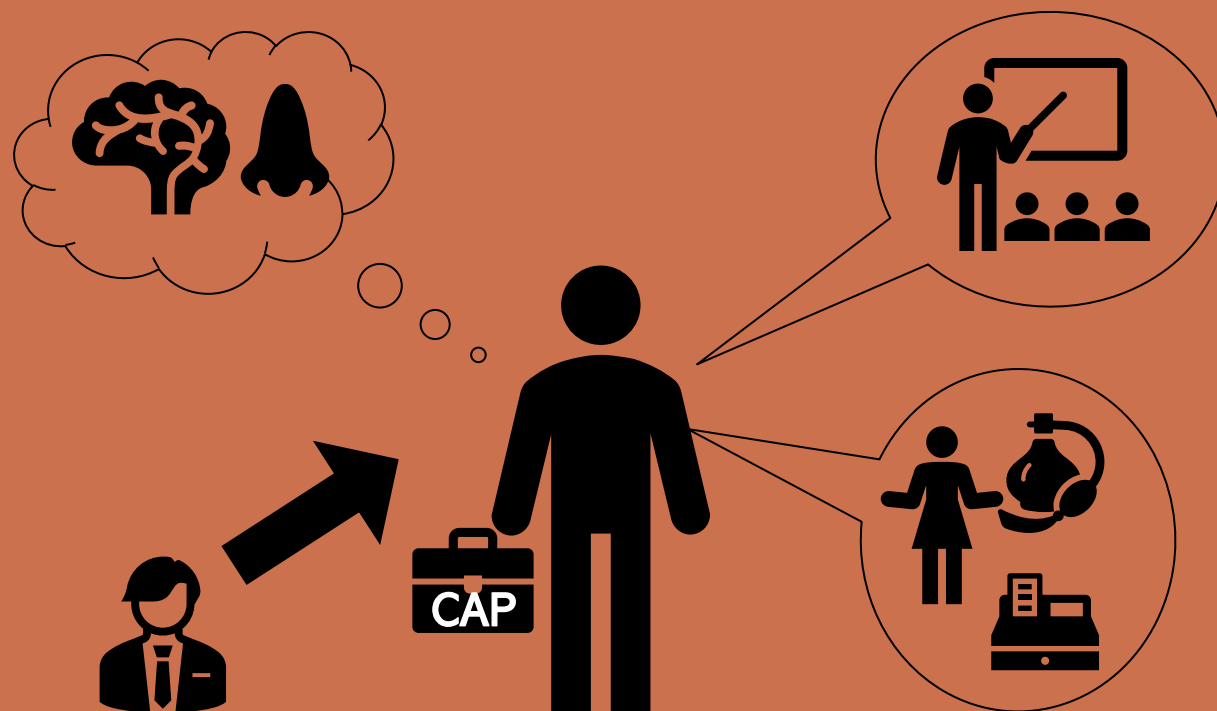
# Problématique et questions de recherche

Comment se construit sa perception du parfum?  
Comment transmet-il le savoir aux vendeur.ses?  
Comment vend-il les parfums en points de vente

AUTREMENT DIT:

Quels sont les savoirs en jeu chez le sujet formateur-vendeur ?

- Intime : rapport au parfum
- Études
- d'entreprise : marketing
- En formation : enseignement
- En vente



quel est ce matériau appelé parfum ?



Difficulté de recherche : de la parfumerie de niche à la parfumerie de luxe et mes propres enjeux personnels/ contretransfert

**MARCEL :**

- 54 ans
- Formation comédien
- CAP maquillage école M\* • Travail dans le luxe: chez D\*, chez Y\*: 10 ans vendeur/formateur +10 ans secteur Europe Travel retail
- Puis reconversion:, travail en free lance, formateur yoga et psychanalyste
- Lecteur admiratif de Nietzsche ( écrit un spectacle en cours)

**MARCEL :** *“ dans ce métier-là heu ce que ce que j’aimais c’est c’est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”*



# méthodologie

## Recueil des données

Entretiens semi-dirigés sur l'objet de recherche : de déjà-là+à chaud  
Parole libre : la vérité du sujet ( au sens de l'inconscient)

## Traitement des données

Mise en verbatim  
Classification des informations explicites.  
Lecture psychanalytique : attention flottante /repérage des associations libres, des lapsus, des oublis, des ruptures logiques.  
Construction de cas (Freud, 1927; Passeron et Revel, 2005) avec une formule signifiante (Terrisse 2013).

Cohérence  
et  
justesse interne  
au regard du  
transfert/contretransfert  
du sujet chercheur  
(Devereux, 1967).



## résultats/ le rapport à la parfumerie de Marcel : son déjà-là conceptuel

### préférence au maquillage

*“je savais heu les grands parfums ça me faisait rêver tu vois les films à la télé »*

**Un “grand” parfum marque son temps :** *« parce que c’était au moment de l’air du temps ... et si c’est fixé dans l’air du temps dans l’histoire ... presque on va dire presque dans l’inconscient collectif ”“parce que c’est inscrit ... ça ça ça ça devient archétypal »*

### parfum : star imaginaire

*“heu y a toujours une star tu vois qui heu qui sommeille en chaque femme [...] la star en chaque femme c’est ce qu’il y a d’unique ce qui fait vibrer après on avait tous les éléments techniques olfactifs pour répondre sur ce qu’elle aimait ou ou de ce qu’elle n’aimait pas ...*

### Le “grand” parfum est une expression /langage

*Rive Gauche de YSL “ça donne un côté métallique et masculin au parfum qui fait que c’est ce que les femmes de l’époque elles avaient envie de sentir tu sais pour marquer leur territoire masculin féminin et se réapproprier quelque chose du masculin»*

### MARCEL :

*“ dans ce métier-là heu ce que ce que j’aimais c’est c’est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”*

### dimension d’identification

*« heu une fille elle a rarement envie de sentir le parfum de sa mère tu vois elle veut se différencier ... »*





# résultats/ le rapport à la parfumerie de Marcel : son déjà-là conceptuel

**le parfum : une élaboration intellectuelle** « y avait quand même un élaboration intellectuelle avec des ... des propositions olfactives vraiment intéressantes » **mais peu de discours esthétique** sauf avec Champagne « .. la pyramide classique[...] ils avaient mis dessus une structure olfactive inverse ... tête fond pouvaient se confondre pour entourer un cœur qui faisait que on avait un parfum qui pétillait qui qui faisait penser au psiou psiou psiou aux bulles de Champagne comme ça » en regrettant la dimension chyprée fruitée rétro.

**MARCEL :**  
“ dans ce métier-là heu ce que ce que j’aimais c’est **c’est faire rêver** parce que le luxe ça fait rêver ”

## lié au sexe/genre

souvent délimite et ancre à un genre effet d’enivrement de la première inspiration: « **effet poppers** ».

## le parfum : un ressenti

« **ce monde qui est est en nous qui heu qui peut presque pas se penser ... qui peut pas se calculer ... qui est juste de l’ordre de ce que de l’ordre de ce qu’on ressent... tout d’un coup et et et j’pense que le parfum nous dit ça parce que pourquoi on va aimer tel parfum ou pas mais y a quelque chose qui nous fait vibrer alors sans doute peut-être des **premières notes de l’enfance** je sais pas qui sont liées à ... une **notion de plaisir** ... je n’sais pas pourquoi ».**



**Formation internationale:**

le concept, les directives, les outils( ex: olfactorium).  
Éléments en anglais.



**Marcel**

« Dupliqu» er en adaptant  
Formation en tournées  
sur les points de vente et  
Organisation de séminaires,  
Répétition des éléments de langage.

**350/400  
vendeuses  
d'Europe**

**Transposition didactique** : du savoir savant au savoir enseigné  
( Verret, 1975, Chevallard,1991 )

**MARCEL :**

“ dans ce  
métier-là heu  
ce que ce que  
j'aimais c'est  
c'est faire  
rêver parce  
que le luxe ça  
fait rêver ”

« je mettais au point pour elles bah heu tout le programme pédagogique pour qu'elles puissent parler et partager cette expérience » « heu j'étais obligé de simplifier pour que elles dans leur langue ça puisse faire sens tu vois donc c'était des simplifications on va dire de vocabulaire et puis même de façon de faire tout simplement et lors de ces grands séminaires on avait plein d'ateliers où c'était l'occasion justement de de répéter ces dialogues ces façons de faire »



# résultats/ créations d'outils originaux

## L'atelier des formes géométriques

**activité:** créer une histoire au sujet d'un parfum imaginaire, à partir d'objets mis à dispositions : des formes géométriques de diverses grandeur, matières, couleur : triangles, ronds, carrés

« ouais ça ça ça leur créait une structure si tu veux heu **la structure intellectuelle que elles elles n'avaient pas entre le marketing** ce que nous on pouvait pondre chez Y\* en interne **et elles ce qu'elle pouvaient en faire sur le terrain** donc elles mettaient en valeur leur spécificité culturelle » « et ça **sans jamais sentir d'odeurs** »

« mais la soirée mais c'était magique !!!!!!! j'en ai encore des frissons »

## Le kit de la star

**activité:** faire la meilleure photo évoquant le nouveau parfum : *Cinéma*, à l'aide du kit contenant des perruques, des bijoux, les produits maquillages phare de la marque, des tissus.

« et là pour le coup **elles parlaient vraiment des parfums notes de tête notes de cœur notes de fond tout ce qu'y avait dans Cinéma** etcétera qui était censé se voir sur heu ce parfum était censé révéler la star qui est en vous ... voilà une expérience successfull que j'ai réalisée »

### MARCEL :

“ dans ce métier-là heu ce que ce que j'aimais c'est **c'est faire rêver** parce que le luxe ça fait rêver ”





## FORMES

### GÉOMETRIQUES

*“pour les sortir complètement de de l’objet de la parfumerie pour qu’on soit juste dans la communication pure »*

*« leur histoire on va dire quasi symbolique avec ces ces grandes formes »*

#### MARCEL :

*“ dans ce métier-là heu ce que ce que j’aimais c’est c’est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”*

## FAMILLE

*« tu vois le petite famille qu’on faisait dans les aéroports donc donc heu moi j’étais heu j’ai j’ai adoré faire ça parce que c’était ça ma petite famille ...»*

*« Fille » X14 versus vendeu- X6*

## RÊVE

Rêv- X 12



Avec la formation internationale



**Remise en cause de certaines propositions marketing et création d'outils personnels:**

« tout ce qu'on m'avait proposé c'était de la grosse merde »

**En tant que sujet supposé savoir ( Lacan 1968, Terrisse, Carnus, 2013) : un sujet sûr de son savoir, qui dépasse le père**

« c'était mais magique un moment magique et c'est ça qui a fait mes lettres de noblesse c'est ça qui effectivement a fait vraiment pérenniser le poste » : « ils me faisaient confiance »

**Et est reconnu de ses supérieurs.**



Avec les vendeuses

« voilà moi j'avais une force de vente mais qu'était mais ultra motivée quoi elles étaient mais ouaiiiiiiiiis tu sais heu elles étaient à fond quoi [...] elles avaient à coeur aussi de me plaire de me séduire »

**Dimension d'amour et de reconnaissance dans le désir d'enseigner ( Natanson, 2002)**

**EXTASE AMOUREUSE:** « scotché » X 6 « j'étais là moi je ne vais pas faire ça à mes filles[...] je vais te pondre un truc en deux temps trois mouvements ça va couter trois francs six sous tu vas voir **on va pas y passer la nuit à se branloter le machin pendant 3 plombes donc j'ai fait le kit de la star** »

**MARCEL :**  
 “ dans ce métier-là heu ce que ce que j'aimais c'est c'est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”



# résultats/ la vente : son déjà-là expérientiel, conceptuel et intentionnel

## CREER UNE EMOTION

*“ par exemple pour Ci pour Cinéma voilà le parfum qui va vous rendre star donc heu déjà tu tu induis si tu veux heu une émotion que quand elle sent c’est censé réveiller la la star qui est en elle et tout était tout était starisé »*

## ÉTAYER LA RHÉTORIQUE DE VENTE AVEC DES ARGUMENTS OLFACTIFS

*« vu la la la réponse comment je pourrais dire pas la réponse mais l’attitude de la cliente si tu veux tu voyais si elle était plus sensible aux notes de cœur aux notes de tête aux notes de fond et là chaque note on avait un argument si tu veux spécifique pour dire ce que ça pouvait réveiller en elle bah oui vous aimez le côté chaleureux de ce parfum par exemple pour la note de fond»*

## LA VÉRITÉ DE L’ÉMOTION NE RÉSIDE PAS DANS LE COMPOSANT OLFACTIF

*« j’aime bien même si y a pas de fleurs c’est pas grave mais oui parce que vous aimez le cœur du parfum et ce cœur c’est ça qui vous touche »*

## MAIS DANS UNE RÉSONANCE PERSONNELLE CHEZ LA CLIENTE

*« ... vraiment c’est c’est faut juste écouter ... c’est juste de l’écoute ... t’écoutes ce que la personne ... elle a à te dire... d’elle-même »*

## BIEN VENDRE : FAIRE REVER

*« CH: qu’est-ce qui te faisait plaisir ? une bonne vente pour toi ? Marcel: quand la nana elle est contente et que et que j’ai réussi à la faire rêver ... »*

### MARCEL :

*“ dans ce métier-là heu ce que ce que j’aimais c’est c’est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”*



# résultats/ éléments de nature psychiques présent dans les gestes d'enseignement et vente

## LE PSEUDONYME

“c'est c'est **mon deuxième prénom** H\* Marcel B\*... et puis Marcel c'est ce ah c'est vraiment très très personnel hein et heu c'est un peu **j'avais honte** à cause de Jean-Marcel et pis mon grand-père qui s'appelait Marcel... pour moi c'était un prénom voilà et puis après en en en grandissant j'ai vu que Marcel **c'était un prénom heu ... tu vois qu'avait toute une histoire** ... du coup je suis fier d'avoir ce deuxième prénom ... même Jean-Marcel maintenant je trouve ça beau »

## LA DIVISION DU SUJET

du coup je trouvais **une certaine noblesse à ce prénom** qui me faisait horreur pour les raisons que tu connais ... **et que je rejetais de ressembler à mon père** etcétera ... et maintenant j'suis j'suis j'suis content d'avoir tout ça en moi ça c'est **une vraie réconciliation** tu vois même papa tu vois ... **c'est toujours heu entre amour et haine** si tu veux ... mon père et bah je le haïssais j'étais dans le parricide [...] et heu et en même temps il me **fascinait** tu vois parce que il était **original** et pis... avec toute sa maladresse... **il essayait de montrer qu'il était là qu'il m'aimait** heu ... il voulait me surprendre par son originalité par heu tu vois comme l'histoire des flambeaux

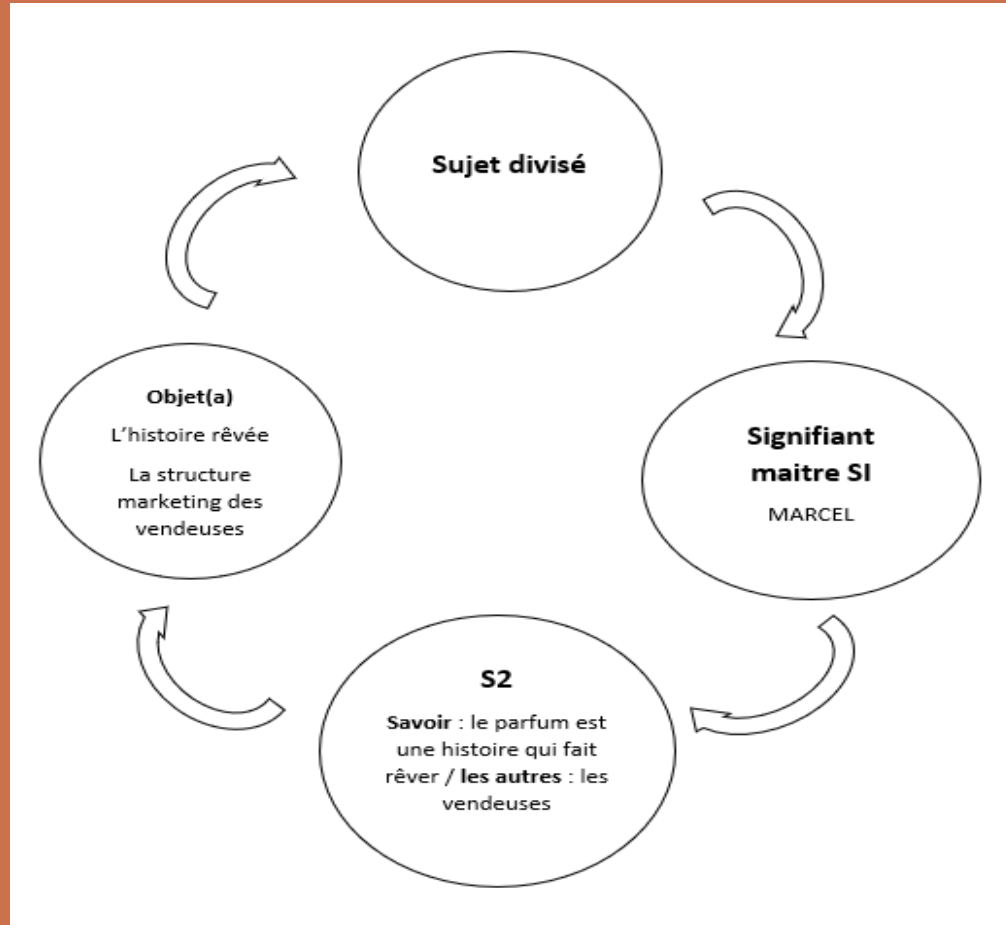
« CH / il faisait **rêver** ? Marcel / hein ouais ah ouais carrément ... et et **cauchemarder** »

### MARCEL :

“ dans ce  
métier-là heu  
ce que ce que  
j'aimais c'est  
**c'est faire**  
**rêver** parce  
que le luxe ça  
fait rêver ”

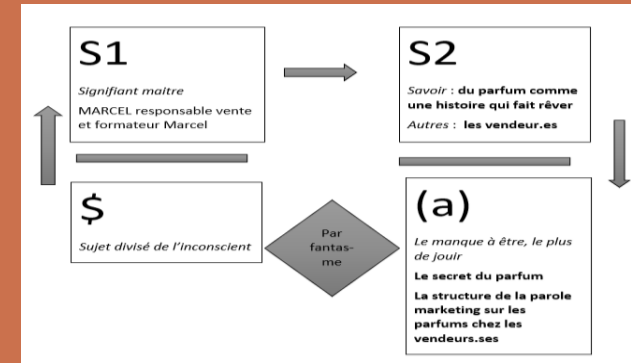


# résultats/ du discours du maître au discours de l'hystérique

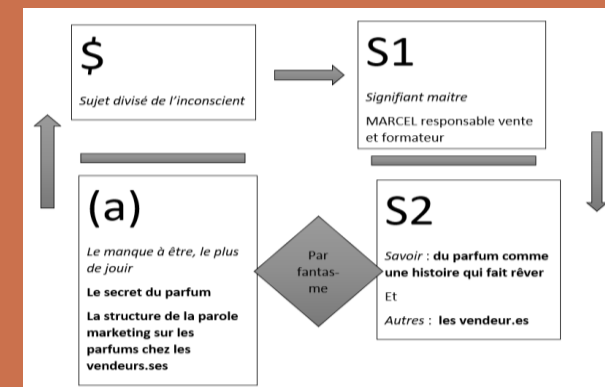


**MARCEL :**  
*“ dans ce métier-là heu ce que ce que j'aimais c'est c'est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”*

## Du discours du maître



## Au discours de l'hystérique





« son premier ouvrage la naissance de la tragédie est une analyse de la culture grecque soulignant le contraste entre deux forces un instinct apollinien associé à la clarté à la pensée proprement classique face à une position dionysiaque instinctive obscure et aveugle symbole de l'énergie vitale à l'état pur ... pour Nietzsche la tragédie grecque est née de la fusion de ces deux éléments avant d'être détruit par le rationalisme apollinien de Socrate qui en asservissant la pulsion dionysiaque a provoqué la décadence de l'Occident » (rire) extraordinaire c'est pas extraordinaire ? »

**MARCEL :**  
 “ dans ce métier-là heu ce que ce que j'aimais c'est c'est faire rêver parce que le luxe ça fait rêver ”

Père: *Kouros* « parfums lourds »

Dionysos « il sent l'animal »

Nietzsche “mon Ninitche” :

“un parfum sans doute animal »

PÈRE MASCULIN ANIMALITÉ



Mère: *Paris*, « fidèle », « bouquet floral », « toute femme rêve d'aller à Paris »

Apollon: *Numéro 5*

MÈRE FÉMININ NON-ANIMAL: CEREBRAL

Lui qui propose les parfums dans sa famille  
 Aime *Paris*, *Opium* et *Diorissimo* et admire *Numéro 5*  
 A porté *Rive Gauche pour Homme* puis le 1<sup>er</sup> masculin de Y\*  
 Ne peut pas porter *Kouros* / A tenté de porter des féminins:  
 ne peut pas.

Aime l'effet poppers puis un parfum « sucré »  
 « enveloppant » « discret »  
 Aujourd'hui sans parfum

**Rapport au parfum en lien avec un savoir intime ( cadiou, 2018) qu'il induirait chez Marcel à savoir une réhabilitation de la force dionysiaque**



## quel est ce matériau appelé parfum?

Intérêt des sciences de l'éducation, spécialement d'orientation clinique psychanalytique en formation professionnelle vente parfumerie de luxe :

transposition didactique (Verret, 1975, Chevallard, 1991) et conversion didactique (Buznic-Bourgeacq (2015) , déjà-là et ses trois composantes; sujet supposé savoir ( Terrisse Carnus 2008; Carnus Terrisse 2013), discours du maître ( Cadiou, 2018, 2019, Cadiou & Mothes Terrisse 2021), discours de l'hystérique (Cadiou, 2018, 2019, 2021 à paraître).

avec le cas Marcel, le parfum serait:

**Composition intellectuelle, un langage** aussi qui dans le cas des grands parfums **marque son temps** et résonne auprès de tous.

**Objet de commerce** avec les enjeux financiers et les directives marketing , concept : mettre en avant une histoire chez les vendeuses comme les clientes.

**objet de l'inconscient** : il résonne en chacun de façon singulière: mosaïque des signifiants liées à la parfumerie liée à une vérité dite de l'inconscient.

3 pistes de recherche

**Vérité de l'inconscient et savoir intime** (Cadiou, 2018, 2019) à transposer en parfumerie : où l'on voit comment Marcel appréhende la parfumerie en fonction de sa réhabilitation du père et de la force dionysiaque.

**Vers un déjà-là olfactif?** déjà-là sensoriel de l'analyse olfactive du Vin développé par Dominique Alvarez (2019).

**Vers une herméneutique gadamérienne:** l'horizon comme concept d'appréciation esthétique et comme condition ontologique de l'œuvre ?

**Le matériau qu'est le parfum : un ensemble de savoirs de nature variée qui gravitent autour de ce matériau physique olfactif, qui le sculptent et le parachèvent.**



contretransfert à l'oeuvre dans cette recherche:

relation familiale et amicale avec Marcel: condition épistémologique favorable en sciences de l'observation: dans « Appendice au chap IX le problème des expériences personnelles » Devereux, G. (1967).

partage d'un intérêt pour la beauté dans la vie quotidienne :

art du maquillage (Marcel) du parfum ( chercheur.e) de la mode (grand-mère commune) et je pense à d'autres personnes de notre famille encore.

.  
"CH: *t'étais **sous le nez** quoi moi je cherchais et je cherchais je cherchais je trouvais pas je trouvais pas et t'étais là pourtant* »



- Alvarez D., Carnus M.-F. (2017) « Comment enseigner « le sentir et le dire » ? Une double compétence : olfactive et langagière dans l'analyse sensorielle du vin », *Recherches en didactiques*, 2017/1 (N° 23), p. 81-97. DOI: 10.3917/rdid.023.0081. URL : <https://www.cairn.info/revue-recherches-en-didactiques-2017-1-page-81.htm>
- Alvarez, D. (2019). *Enseigner l'analyse sensorielle du vin, ressorts didactiques et déjà-là sensoriel de l'enseignement, études de cas en didactique clinique*. (Thèse de doctorat non publiée) UT2J, Toulouse.
- Ben Slama Fethi (1999), « La question du contre-transfert dans la recherche », dans Revault d'Allonnes Claude et al. (1999). *La démarche clinique en sciences humaines: documents, méthodes, problèmes*. Paris: Dunod, p.139-153.
- Bonnard, E. (2017) ; Le parfum d'une ville vecteur de son image : Evolution du portrait de la ville de Saint-Étienne. Colloque Images plurielles de la ville (XIXe-XXIe siècles), organisé par le projet junior IMAGO - Image(s) de la ville, soutenu par l'Université Jean Moulin Lyon 3, Feb 2017, Lyon, France. [hal-02306625](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02306625)
- Bourdon, R. ; Moreno, D., Roudnistka, E. (1974) *L'Intimité du Parfum*. Paris : Olivier Perrin.
- Buznic-Bourgeacq, P. (2015). La conversion didactique : De l'expérience personnelle du sujet à l'activité didactique de l'enseignant. *Transformations*, 13-14. <https://pulp.univ-lille.fr/index.php/TF/article/view/196/144>
- Cadiou, S. (2018). *Didactique clinique de l'écriture de fiction en lycée professionnel : division du sujet et conversion didactique dans l'apprentissage*. (Thèse de doctorat non publiée) UT2J, Toulouse. Présenté à <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01899979>
- Cadiou, S. (octobre 2019). Conversion didactique en classe de français à propos de l'écriture d'une nouvelle. *Cliopsy*, (22), 95-108. Présenté à <https://www.revuecliopsy.fr/wp-content/uploads/2019/10/RevueCliopsy22-Cadiou-095.pdf>
- Cadiou, S. (novembre 2019). Savoir intime dans l'apprentissage de l'écriture. *Recherches en éducation* (38), 110-122. Présenté à [http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE\\_38.pdf](http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE_38.pdf)
- Cadiou, S. et Mothes, P. (2021). *Le discours du maître : un éclairage du lien entre l'enseignant et l'élève dans l'institution scolaire ?* Savoir/Pouvoir et Singularité du sujet. <https://spsujet.hypotheses.org/118>
- Cadiou, S. (2021). Le discours de l'hystérique au cœur de l'apprentissage de l'écriture. In Brossais, E., Carnus, M.-F. & Loizon, D., *Savoir(s) et Sujet(s) dans la formation aux métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation*. Bordeaux : Presses universitaires de Bordeaux. A paraître.
- Carnus, M.-F., & Terrisse, A. (2013). *Didactique clinique de l'EPS : Le sujet enseignant en question*. Éditions EP&S.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : Du savoir savant au savoir enseigné* (2. Éd). La Pensée Sauvage.
- Combis-Carnus, M.-F. (2001). *Analyse Didactique du Processus Décisionnel de l'Enseignant d'EPS en Gymnastique*. Toulouse III Paul Sabatier.
- Devereux, G. (1967). *De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement* (H. Sinaceur, Trad.). Aubier: 1994.
- Freud, S. (1920). Au-delà du principe de plaisir. In *Essais de psychanalyse* (p. 41-111). Petite Bibliothèque Payot : 1999.
- Freud, S. (1937). Construction dans l'analyse. In U. Huber, E. R. Hawelka, & J. Laplanche (Trad.), *Résultats, idées, problèmes* (p. 269-281). Presses universitaires de France : 1988.
- Gadamer, H.-G. (1960). *Vérité et méthode : Les grandes lignes d'une herméneutique philosophique* (Ed. Intégrale). Editions du Seuil : 1996.
- Jacquet, C. (2013). Chap. 2 la naissance de l'esthétique olfactive in *Odorat et goût: De la neurobiologie des sens chimiques* (p. 15-20) Salesses, R. et Gervais, R. Ed : Quae.
- Lacan, J. (1964). *Séminaire II : Fondements*. <http://staferla.free.fr/SII/SII.htm>
- Lacan, J. . « La méprise du sujet supposé savoir », *Scilicet*, n°1, in *Autres Ecrits*, Vol.4. Paris Seuil :1968.
- Natanson, J. (2002). Le désir d'enseigner : Entre savoir et pouvoir. In *Il fait moins noir quand quelqu'un parle : Éducation et psychanalyse aujourd'hui* (p. 39-44). CRDP de Bourgogne. [http://www.cndp.fr/crdp-dijon/IMG/pdf/03\\_natanson\\_II\\_fait\\_moins\\_noir.pdf](http://www.cndp.fr/crdp-dijon/IMG/pdf/03_natanson_II_fait_moins_noir.pdf)
- Passeron, J. C., & Revel, J. (Éds.). (2005). *Penser par cas*. École des hautes études en sciences sociales.
- Roudnistka, E. (1991). *Une vie au service du Parfum*. Paris : Thérèse Vian.
- Terrisse, A. & Carnus, M.-F. (2009). *Didactique clinique de l'éducation physique et sportive, EPS quels enjeux de savoirs ?* De Boeck.
- Verret, M. (1975). La transposition didactique. In *Le temps des études* (Vol. tome1, p. 140-144). Atelier reproduction des thèses université Lille III.